

## Протокол изучения темы «Опухоли» студентами 3 курса ФВМ

### ЦЕЛИ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

#### Знать:

- основные термины и понятия;
- основные принципы опухолевого роста; номенклатуру и классификацию опухолей;
- морфологическую диагностику доброкачественных и злокачественных опухолей;
- виды и морфология эпителиальных и мезенхимальных опухолей.

#### Уметь:

- распознавать на макро- и микропрепаратах различные виды опухолей,
- давать заключение о морфологической динамике патологического процесса и его исходах;
- решать тестовые и ситуационные задачи, отвечать на контрольные вопросы.

#### Владеть:

- алгоритмом описания пораженного органа на макроскопическом уровне;
- навыками микроскопии патологически измененной ткани;
- умением анализировать макро- и микроскопические изменения и давать заключение о характере патологического процесса и его клинических проявлениях.

#### Контрольные вопросы для подготовки к практическому занятию:

1. Определение опухоли, этиология и патогенез ее.
2. Морфология опухолей, атипизм тканевой и клеточный.
3. Рост опухолей, классификация.
4. Номенклатура опухолей.
5. Морфология и виды эпителиальных опухолей.
6. Морфология и виды соединительнотканых опухолей.
7. Морфология и виды опухолей из мышечных тканей.
8. Морфология опухолей меланинообразующей ткани.
9. Морфология опухолей из кровеносных и лимфатических сосудов.
10. Значение гистологического исследования в диагностике опухолей.
11. Отличие опухолей от лейкозов и инфекционных специфических гранулём при туберкулезе и актиномикозе.

#### Работа на практическом занятии:

##### 1. Заполните таблицы:

**Таблица 1.** Свойства доброкачественных и злокачественных опухолей

| Признак                        | Доброкачественная опухоль | Злокачественная опухоль |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Степень дифференцировки клеток |                           |                         |
| Количество митозов             |                           |                         |
| Скорость роста                 |                           |                         |
| Характер роста                 |                           |                         |
| Морфологический атипизм        |                           |                         |

|                         |  |  |
|-------------------------|--|--|
| Метастазирование        |  |  |
| Малигнизация            |  |  |
| Воздействие на организм |  |  |
| Рецидивирование         |  |  |

**Таблица 2.** Морфологическая характеристика эпителиальных опухолей

| Признак                   | Папиллома | Аденома | Карцинома |
|---------------------------|-----------|---------|-----------|
| Локализация               |           |         |           |
| Гистоструктура            |           |         |           |
| Макроскопические признаки |           |         |           |

**Таблица 3.** Морфологическая характеристика мезенхимальных опухолей

| Производное мезенхимы                 | Номенклатура | Локализация | Морфология |
|---------------------------------------|--------------|-------------|------------|
| 1. соединительная ткань               |              |             |            |
|                                       |              |             |            |
|                                       |              |             |            |
|                                       |              |             |            |
| 2. жировая ткань                      |              |             |            |
|                                       |              |             |            |
| 3. гладко-мышечная ткань              |              |             |            |
|                                       |              |             |            |
| 4. поперечно-полосатая мышечная ткань |              |             |            |
|                                       |              |             |            |
| 5. сосуды                             |              |             |            |
|                                       |              |             |            |
| 6. костная ткань                      |              |             |            |
|                                       |              |             |            |
| 7. хрящевая ткань                     |              |             |            |

**2. Изучите макропрепараты:**

1. Папиллома кожи коровы (бородавка).
2. Рак печени собаки.
3. Рак-скирр желудка у собаки.
4. Фиброма.
5. Липома языка коровы.
6. Саркома ноги курицы.
7. Лейомиома матки коровы.
8. Рабдомиома сердца жеребца.
9. Меланокарцинома.

### 3. Опишите макропрепараты:

1. Папиллома кожи коровы (бородавка).

---

---

---

---

2. Фиброма.

---

---

---

---

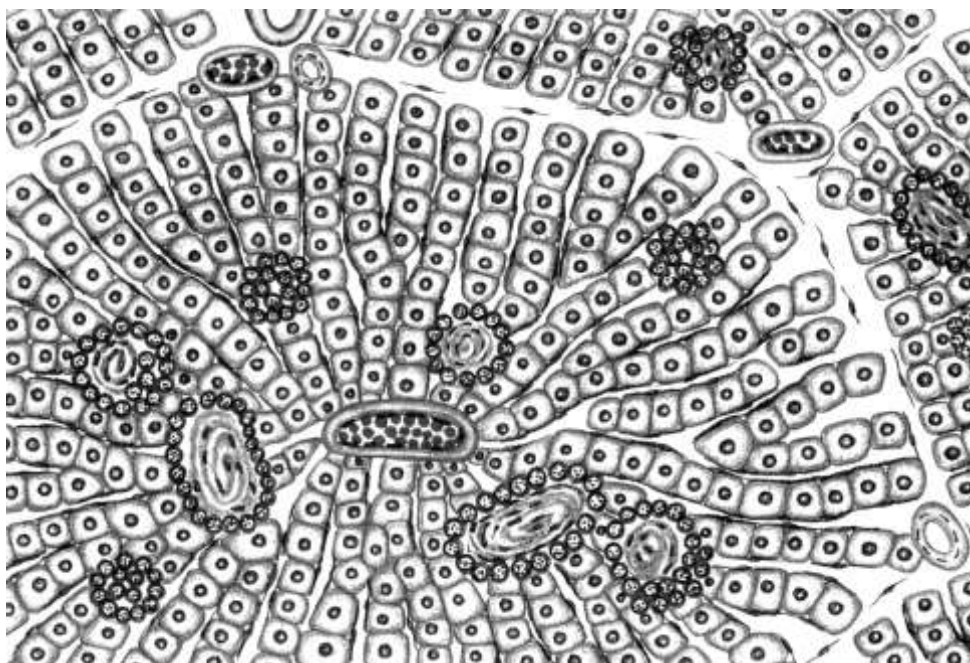
**4. Проведите микроскопию гистопрепарата № 363 – ороговевающий рак печени коровы (окраска гематоксилин-эозином).**

1. Опухоль злокачественная, выражен клеточный атипизм: опухолевые клетки округлой формы, имеют ядра больших размеров, богатые хроматином, окруженные узким ободком цитоплазмы, раковые клетки образуют гнезда.

2. В центре гнезд отмечается ороговение раковых клеток. В результате чего формируются «раковые жемчужины», имеющие концентрически-слоистое строение и яркорозовую окраску.

3. Раковые гнезда местами некротизированы и превратились в рыхлую бесформенную массу (некротический детрит).

### 5. Дорисуйте и обозначьте:



1. Разраст опухолевых клеток в виде гнезд.
2. Концентрически-слоистое расположение клеток.

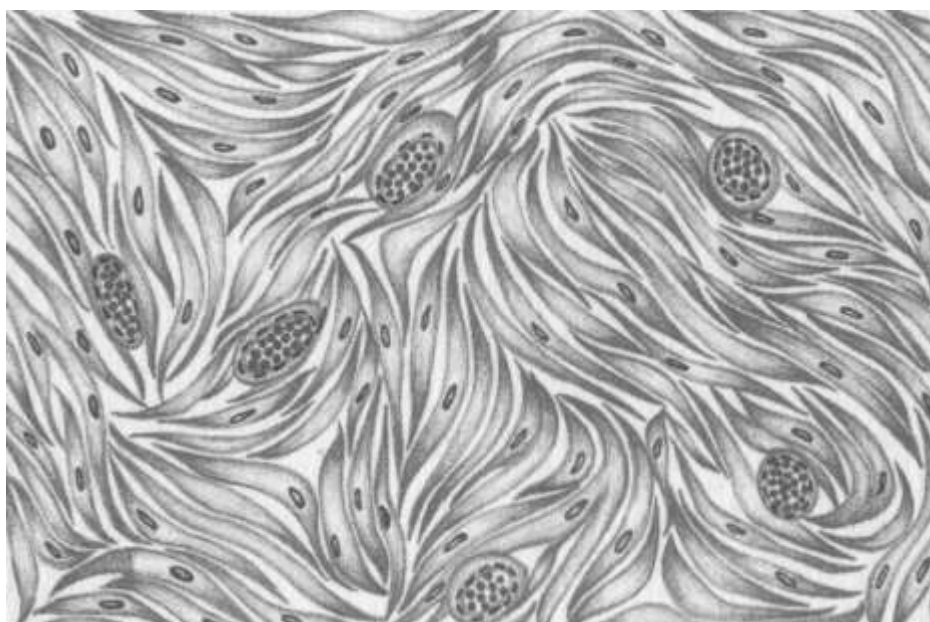
**Проведите микроскопию гистопрепарата № 35а – фиброма (окраска гематоксилин-эозином).**

1. Опухоль доброкачественная, построена по типу волокнистой соединительной ткани, выражен тканевой атипизм: коллагеновые волокна и клетки образуют завитки и завихрения.

2. Клеточный атипизм не выражен. Опухолевые клетки похожи на фибробласты, имеют вытянутое ядро и веретенообразное тело.

3. В опухоли встречаются центры роста, состоящие из скопления крупноядерных, бледноокрашенных фибробластов с неорганизованным межклеточным веществом. Кровеносных сосудов в опухоли мало.

**5. Дорисуйте и обозначьте:**



1. Тканевой и клеточный атипизм: коллагеновые волокна и клетки образуют завитки, опухолевые клетки имеют вытянутое ядро и веретенообразное тело.

**6. Решите ситуационную задачу:**

На коже коровы обнаружен узел шаровидной формы, в диаметре 12-15 см, черного цвета, плотной консистенции, поверхность в виде сосочков. При микроскопическом исследовании образования кожи выявлено разрастание многослойного плоского эпителия с увеличением количества его слоев, с разрастанием подлежащей ткани. В эпителии сохраняется полярность расположения клеток, комплексность, базальная мембрана.

1. Назовите данное образование.
2. Укажите группу опухолей, к которым относится данное образование.
3. Перечислите, какие образования еще относятся к данной группе опухолей?

**7. Решите ситуационную задачу:**

При исследовании коровы в области корня языка обнаружена опухоль узловой формы, диаметром 6-7 см, серо-желтого цвета, мягкой консистенции, четко отграниченная от окружающей ткани.

1. Назовите данное образование.
2. Укажите группу опухолей, к которым относится данное образование.

3. Перечислите, какие образования еще относятся к данной группе опухолей?  
Рассмотрен и утвержден на заседании кафедры патологической анатомии и гистологии 4 февраля 2020 года (протокол №3).

Зав. кафедрой патанатомии и  
гистологии, профессор

И.Н. Громов